

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЮТИ ТПУ

Д.А. Чинахов

«25» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2016 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКИ

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Техносферная безопасность		
Специализация	Защита в чрезвычайных ситуациях		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	1,2	семестр	2,3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	6		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		12
	Практические занятия		16
	Лабораторные занятия		6
	ВСЕГО		34
Самостоятельная работа, ч			182
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией			
ИТОГО, ч			216

Вид промежуточной
аттестации

Зачет
Экзамен

Обеспечивающее
подразделение

ЮТИ

Руководитель ООП
Преподаватель

Солодский С.А.

Родионов П.В.

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы производственной подготовки» является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 6. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
ОК(У)-9	способность принимать решения в пределах своих полномочий	РЗ	ОК (У)-9.ВЗ	Владеет навыками работы в команде
			ОК (У)-9.УЗ	Умеет применять навыки командного взаимодействия
			ОК (У)-9.ЗЗ	Знает теоретические основы групповой динамики
ПК (У)-5	способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.	Р8	ПК(У)- 5.В7	-методикой прогнозирования и оценкой обстановки, определения основных направлений и мероприятий по повышению системы жизнеобеспечения при воздействии на них природных стихийных явлений. Информацией о перспективных отечественных и зарубежных научных исследованиях по прогнозированию и предупреждению возможных природных стихийных явлений.
			ПК(У)-5.У7	планировать и организовывать эффективную защиту от стихийных бедствий в конкретных условиях, поддерживать связь с местными органами власти, различными учреждениями и средствами массовой

Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
			Код	Наименование
				информации для проведения организационной и разъяснительной работы по обеспечению защиты от неблагоприятных и опасных природных явлений
			ПК(У)-5.37	опасности, связанные с опасными природными явлениями; методы и средства прогноза и оценки опасных природных явлений; методы и средства защиты человека, объектов экономики и среды обитания от опасных природных процессов
ПК (У)-7	способность выполнять работы по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Р11	ПК(У)-7.В3	Основных методов и систем обеспечения техносферной безопасности; обоснования выбора устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей, их монтажа. эксплуатации и обслуживания
			ПК(У)-7.У3	Монтировать, эксплуатировать и обслуживать средства защиты от опасностей
			ПК(У)-7.33	Навыками технического обслуживания средств защиты

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части модуля общепрофессиональных дисциплин учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Применять базовые и специальные естественно-научные и математические знания, достаточные для комплексной инженерной деятельности в области техносферной безопасности	ПК(У)-5 ПК(У)-7
РД2	Ставить и решать задачи комплексного анализа, связанные с организацией защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера, с использованием базовых и специальных знаний, современных аналитических методов и моделей, осуществлять надзорные и контрольные функции в сфере техносферной безопасности	ПК(У)-5 ПК(У)-7 ОК(У)-9
РД3	Использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов, знания по охране труда и охране окружающей среды для успешного решения задач обеспечения техносферной безопасности	ПК(У)-5 ПК(У)-7
РД4	Использовать базовые и специальные знания в области проектного менеджмента для ведения комплексной инженерной деятельности	ПК(У)-5 ПК(У)-7
РД5	Демонстрировать знания правовых, социальных, экономических и культурных аспектов комплексной инженерной деятельности	ПК(У)-5 ПК(У)-7

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности ¹	Объем времени, ч.
Раздел 1. Организация деятельности ГПС МЧС России	РД-1	Лекции	4
	РД-2	Практические занятия	4
	РД-3	Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	42
Раздел 2. Пожарная и аварийно- спасательная техника, связь,	РД-1	Лекции	4
	РД-2	Практические занятия	4
	РД-3	Лабораторные занятия	6

¹ Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

автоматика, противопожарное водоснабжение	РД-4 РД-5	Самостоятельная работа	40
Раздел 3. Пожарно-строевая подготовка	РД-3 РД-4 РД-5	Лекции	-
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	40
Раздел 4. Профилактика пожаров на объектах и в населённых пунктах	РД-1 РД-2 РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	30
Раздел 5. Психологическая подготовка	РД-4 РД-5	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	30

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Организация деятельности ГПС МЧС России
--

Раздел включает в себя основы организации деятельности по предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий, порядок и условия прохождения службы в ГПС МЧС России, организацию и несение гарнизонной службы, организацию и несение караульной службы, особенности организации несения службы и пожарно-профилактического обслуживания в объектовых подразделениях ГПС, организацию повседневной деятельности поисково-спасательных формирований, основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях, деятельность государственного пожарного надзора в Российской Федерации и его задачи, организацию пожарно-профилактической работы на объектах и в населенных пунктах.

Темы лекций:

1. Организация деятельности по предупреждению чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий.
 2. Порядок и условия прохождения службы в ГПС МЧС России.
 3. Организация и несение гарнизонной службы.
 4. Организация и несение караульной службы.
 5. Особенности организации несения службы и пожарно-профилактического обслуживания в объектовых подразделениях ГПС.
 6. Организация повседневной деятельности поисково-спасательных формирований.
 7. Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях.
 8. Государственный пожарный надзор в Российской Федерации и его задачи.
- Организация пожарно-профилактической работы на объектах и в населенных пунктах.

Темы практических занятий:

1. Строевые приемы без оружия на месте и в движении (правила ношения формы одежды; строевая подготовка в составе отделения; движение строем; повороты на месте и в движении; выход из строя и подход к начальнику;

одиночная строевая подготовка; движение строевым шагом; отдавание чести на месте и в движении).

2. Строевые приемы без оружия на месте и в движении (правила ношения формы одежды; строевая подготовка в составе отделения; движение строем; повороты на месте и в движении; выход из строя и подход к начальнику; одиночная строевая подготовка; движение строевым шагом; отдавание чести на месте и в движении).

3. Ознакомление с организацией и несением гарнизонной службы (организация работы диспетчерской службы, расписание выезда, взаимодействия с различными оперативными службами города и района, служба пожаротушения).

4. Организация и несение караульной службы (отработка порядка смены караулов, приема техники и пожарного оборудования, распределение личного состава для несения службы).

5. Практическое ознакомление с особенностью организации службы и пожарно-профилактического обслуживания пожарных частей по обслуживанию ЮМЗ и Юргинского абразивного завода.

6. Практическое ознакомление с деятельностью ЮПАСО.

7. Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях (формирование практических навыков выбора места расположения лагеря и организация жизнедеятельности; особенности организации временного лагеря в разное время года; установка, изготовление временного жилья с учетом особенностей местности, климата, предстоящей работы; организация питания, связи, отдыха, охраны, санитарно-гигиенических условий; отработка навыков разведения костров, получения и поддержания огня; очистка питьевой воды; правила хранения продовольствия; развертывание временного медицинского пункта; размещение и приведение в готовность средств жизнеобеспечения, защиты, обеззараживания, связи; оказания первой помощи).

8. Практическое ознакомление с работой инспекции пожарного надзора в Юрге и Юргинском районе.

Раздел 2. Пожарная и аварийно-спасательная техника, связь, автоматика, противопожарное водоснабжение

Раздел включает в себя сведения о боевой одежде и снаряжении спасателя, спасательных средствах, ручном немеханизированном и механизированном инструменте, ручных пожарных лестницах, пожарных рукавах, соединительной арматуре и пожарных стволах, приборах и аппаратах пенного тушения, первичных средствах и стационарных установок пожаротушения, огнетушителях, противопожарном водоснабжении и арматуре, организации связи пожарной охраны, радиосвязи пожарной охраны, переговорных устройствах и установки тревожной сигнализации и оповещения, основных и специальных пожарных автомобилях, аварийно-спасательных автомобилях.

Темы лекций:

9. Боевая одежда и снаряжение спасателя.

10. Спасательные средства.

11. Ручной немеханизированный и механизированный инструмент.

12. Ручные пожарные лестницы.

13. Пожарные рукава, соединительная арматура и пожарные стволы.
14. Приборы и аппараты пенного тушения.
15. Первичные средства и стационарные установки пожаротушения, огнетушители.
16. Противопожарное водоснабжение и арматура.
17. Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства и установки тревожной сигнализации и оповещения.
18. Основные и специальные пожарные автомобили, аварийно-спасательные автомобили.

Темы практических занятий:

9. Боевая одежда и снаряжение пожарного (укладка и надевание боевой одежды и снаряжения; правила подгонки, ухода и сбережения боевой одежды и снаряжения; требования. Правил по охране труда к боевой одежде и снаряжению). Отработка нормативов по ПСП.

10. Упражнения со спасательной веревкой. Упражнения со спасательными устройствами и средствами (закрепление спасательной веревки за конструкцию четырьмя способами, вязка двойной спасательной петли, петли для подъема пожарного оборудования на высоту; вязка петли для подъема пожарнотехнического вооружения на высоту; сматывание спасательной веревки в клубок; спасение пострадавших с применением различных устройств; спасательный рукав, тактика и порядок его использования; самоспасение с применением спасательной веревки; правила по охране труда; пневматическое прыжковое спасательное устройство, тактика и порядок использования).

11. Упражнения с аварийно-спасательным оборудованием (снятие аварийно-спасательного оборудования с пожарного автомобиля и подготовка его к работе; приемы работы с аварийно-спасательным оборудованием при перекусывании, раздвигании металлической арматуры, труб, элементов металлических конструкций; приемы работы с аварийно-спасательным оборудованием при вскрытии элементов строительных конструкций, проделывании отверстий и проемов в них; приемы работы с аварийно-спасательным оборудованием при подъеме, сдвиге и перемещении предметов и элементов конструкций зданий и сооружений, наложении пластырей, прекращении истечения жидкостей из цистерн и емкостей).

12. Упражнения с пожарными лестницами (снятие выдвижной лестницы с пожарного автомобиля, переноска к месту установки, установка и подъем по ней на этажи учебной башни, укладка лестницы на автомобиль; снятие штурмовой лестницы с пожарного автомобиля, переноска к учебной башне, подъем по лестнице на этажи учебной башни, спуск вниз, укладка лестницы на автомобиль; комбинированный подъем со штурмовой лестницей по выдвижной лестнице на 4 этаж учебной башни; правила по охране труда).

13. Упражнения с пожарными рукавами, ручными стволами и рукавной арматурой (обучение методам укладки рукавов, прокладки, уборки магистральных и рабочих линий, соединению и разъединению рукавов, работе со стволами, приема подачи стволов из различных положений и в зависимости от модификаций, комбинированных подъемов рукавных линий на высоты, замены поврежденных рукавов в действующей рабочей линии, наращивание действующей рукавной линии, ремонт поврежденных рукавов рукавными зажимами; правила по охране труда)

14. Боевое развертывание (подготовка к развертыванию, предварительное и полное развертывание отделений на автоцистерне и автонасосе; боевое развертывание отделения на АЦ с подачей стволов без установки и с установкой автомобиля на источник воды; обязанности номеров по табелю боевого расчета; боевое развертывание отделения от места пожара к водоисточнику, встречная прокладка рукавной линии; боевое развертывание отделения и караула с установкой лафетного ствола; боевое развертывание отделения АЦ с подачей ГПС-600, воздушно-пенных и порошковых стволов; правила по охране труда). (1 час)

15. Работа со стационарными и переносными радиостанциями.

Темы лабораторных занятий:

1. Практическая работа с первичными средствами пожаротушения.
2. Установка пожарного автомобиля на водоисточник (подготовка гидранта, снятие пожарной колонки с автомобиля и установка ее на гидрант, пуск и перекрытие воды, снятие пожарной колонки с гидранта и закрепление ее на автомобиле; установка автоцистерны на гидрант на два параллельных напорных рукава, на два параллельных напорно-всасывающих рукава, параллельно на один напорно-всасывающий и один напорный рукав с пуском воды; установка насосно-рукавного автомобиля на водоем на два всасывающих рукава с пуском воды; забор воды с открытого водоисточника с помощью гидроэлеватора; правила по охране труда).

Раздел 3. Пожарно-строевая подготовка
--

Раздел включает в себя основные положения инструкции по пожарно-строевой подготовке. преодоление огневой полосы психологической подготовки, преодоление снарядов огневой полосы без воздействия на личный состав огня и дыма, при воздействии огня и дыма, правила по охране труда.

Темы лекций:

16. Преодоление огневой полосы психологической подготовки

Темы практических занятий:

16. Преодоление огневой полосы психологической подготовки.

Раздел 4. Профилактика пожаров на объектах и в населённых пунктах
--

Раздел включает в себя общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений. Основные направления обеспечения безопасности людей на пожаре, понятие об эвакуации, общие требования к путям эвакуации, основные нормативные документы, регламентирующие пожарную безопасность объектов, строительные материалы, их свойства, классификация по пожарной опасности, пожарно-технические характеристики пожарной опасности строительных материалов, здания и сооружения промышленных предприятий, производственные здания, основные направления пожарной безопасности при эксплуатации, противопожарный режим при эксплуатации вспомогательных зданий и помещений промышленных предприятий, жилые и общественные здания, характерные причины пожаров, организационные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации общественных зданий, причины возникновения пожаров в

электроустановках, электротермические установки и электробытовые нагревательные приборы

Темы лекций:

20. Общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.

21. Строительные материалы, их свойства, классификация по пожарной опасности.

22. Здания и сооружения промышленных предприятий.

23. Жилые и общественные здания.

24. Причины возникновения пожаров в электроустановках.

25. Электротермические установки и электробытовые нагревательные приборы.

Раздел 5. Психологическая подготовка

Раздел включает в себя информацию о профессионально-важных качествах пожарного-спасателя, психологической подготовке пожарного-спасателя к действиям в чрезвычайных ситуациях, психологических особенностях поведения населения в чрезвычайных ситуациях.

Темы лекций:

26. Профессионально-важные качества пожарного-спасателя. Психологическая подготовка пожарного-спасателя к действиям в чрезвычайных ситуациях.

27. Психологические особенности поведения населения в чрезвычайных ситуациях.

Темы практических занятий:

17. Тестирование обучаемых с целью выявления степени развития необходимых профессионально важных качеств, умений и навыков, обсуждение результатов тестирования.

18. Ознакомление с клинической картиной психогенных расстройств, возникающих в ЧС.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Выполнение домашних заданий, расчетно-графических работ и домашних контрольных работ;
- Подготовка к практическим, лабораторным и семинарским занятиям;
- Исследовательская работа и участие в научных студенческих конференциях, семинарах и олимпиадах;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Широков, Ю.А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие / Ю.А. Широков. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 488 с. – ISBN 978-5-8114-3516-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/118631>
2. Уханов, А.П. Специализированная и специальная автомобильная техника: учебное пособие / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, М.В. Рыблов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-4223-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116354>
3. Родионов, П.В. Всестороннее материально-техническое обеспечение сил и средств РСЧС и ГО: Учебное пособие / П.В. Родионов, В.А. Журавлев. - Томск: Изд-во ТПУ, 2018. - 175 с.
4. Родионов, П.В. Организация и ведение аварийно-спасательных, поисковых и других неотложных работ силами и средствами РСЧС: Учебное пособие / П.В. Родионов, В.А. Журавлев. - Томск: Изд-во ТПУ, 2018. - 211 с.

Дополнительная литература:

1. Гришагин, В.М. Спасательная техника и базовые машины [Текст]: Учебное пособие / В.М. Гришагин, А.И. Пеньков, С.А. Солодский.– Юрга: Типография ООО «Медиафера», 2015. – 460 с.
2. Фарберов, В.Я. Первоначальная подготовка пожарных-спасателей [Текст]: Учебное пособие / В.Я. Фарберов, Л.В. Миськевич, П.В. Родионов. – 2-е изд., исправ. и доп. – Юрга: Типография ООО «Медиафера», 2015. – 386 с.
3. Родионов, П.В. Тактика сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны: Учеб.пособие / П.В. Родионов. – Томск: Изд-во ТПУ, 2018. – 298 с.

6.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы:

1. Государственная публичная научно-техническая библиотека России Web-сервер в Интернет доступен по адресу: <http://www.gpntb.ru/>
2. Российская национальная библиотека Web-сервер в Интернет доступен по адресу: <http://www.nlr.ru/>
3. Научно-техническая библиотека Томского политехнического университета им. В.А.Обручева Web-сервер в Интернет доступен по адресу: <http://www.lib.tpu.ru>
4. МЧС России. Web-сервер в Интернет доступен по адресу: <https://www.mchs.gov.ru/deyatelnost/press-centr/novosti/4062603>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Libre Office
2. Windows
3. Chrome
4. Firefox ESR
5. PowerPoint
6. Acrobat Reader
7. Zoom
8. КОМПАС-3D V16.

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

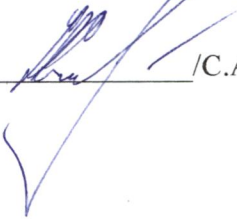
№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	<i>Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 652055 Кемеровская область, г. Юрга, Заводская улица, д.10, учебный корпус №6, аудитория 26</i>	<i>Доска аудиторная меловая, столы, стулья. Стол преподавательский, видеопроектор – 1 шт., экран – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., колонки – 1 шт., компьютерный тренажёр «Максим». Средства для оказания первой помощи (бинты, жгуты).</i>
2.	<i>УМБ 10 ПСО ФПС ГПС Главного управления МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу. 652055 Кемеровская область, г. Юрга, ул. Ленинградская, д.29, Договор №11/10 от 19.08.2020г.</i>	<i>Гидравлический аварийно-спасательный инструмент «СПРУТ – С», гидравлический аварийно-спасательный инструмент «СПРУТ» (Honda), гидравлический аварийно-спасательный инструмент «ЕРМАК», Гидравлический аварийно-спасательный инструмент «ЭНЕРПРЕД», Пожарно-техническое вооружение, средства индивидуальной и коллективной защиты, ручной спасательный инструмент и оборудование, инструкции по эксплуатации технических средств и оборудования, паспорта, формуляры, оперативная документация. Специальная автомобильная техника : АЦ40(131)137А-01, АЦ40(130)63Б, АЦ40(130)63Б, АЦ40(431412)63Б, АЦ40(131)137А-01, АЦ-5.5-40(5557), АЛ-50(65115), АЦ 40(131)137А-01, АЛ 30(131)ПМ 506В, АНР40(130)127, АР-2(131)</i>

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность»/ образовательная программа «Техносферная безопасность» / специализация «Защита в чрезвычайных ситуациях» (приема 2016 г., заочная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	Подпись	ФИО
старший преподаватель		Родионов П.В.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры БЖДЭ и ФВ (протокол № 6/16 от «13» мая 2016 г.).

И.о. заместителя директора, начальник ОО  /С.А. Солодский/

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании (протокол)
2017/2018 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	БЖДиФВ от «07» апреля 2017 г. № 7/17
2018/2019 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС 5. Изменена система оценивания	БЖДиФВ от «02» июня 2018 г. № 11/18
2019/2020 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	ОТБ от «19»июня 2019г. № 10/19
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	УМК ЮТИ от «18»июня 2020г. № 8